

CONTENT

MECHANICS AND MATERIALS SCIENCE

<i>Oleksii Gopkalo; Volodymyr Nekhotiashchii; Gennadii Bezlyudko; Yuriy Kurash.</i> On estimation of the structural elements damage according to coercive force. Message 3. Results of experimental studies of the possibility of using a coercive-metric control to estimate the degree of damage of ferromagnetic steels under mechanical loading	7
<i>Zvenomyra Slobodyan; Lyudmila Mahlatiuk; Roma Kupovych; Petro Sydor.</i> Influence of technical glycerine and composition on his base on 20 steel and aluminium corrosion durability in 0,1% NaCl	19
<i>Andriy Syasky; Oleg Dejneka.</i> Interphase incision on the limit welding of orthotropic plate with elliptical hole and closed elastic rib	26
<i>Viktor Hud.</i> The dynamic processes during the telescopic screw transporters' work	34
<i>Lubomyr Poberezhny; Andrii Hrytsanchuk; Nataliia Halushko; Liubov Poberezhna.</i> Influence of pH rate on corrosion of gas pipelines in soils with high mineralization	41
<i>Victor Revenko.</i> Presentation of a general 3D solution of equations of elasticity theory for a wide class of orthotropic materials	49
<i>Lubomyr Poberezhny; Andrii Hrytsanchuk; Liubov Poberezhna; Halyna Hrytsuliak; Vitalii Marklalevych; Vitalii Vityk.</i> Corrosion of industrial gas pipelines under the action of formation waters	55

MANUFACTURING ENGINEERING
AND AUTOMATED PROCESSES

<i>Grigoriy Vodyanitsky; Irina Slyusarenko; Valentyn Tymkiv; Vitaliy Mamchur; Andriy Dovbysh.</i> Mathematical modeling of mixing-grinding of feed by vertical conical screw	67
<i>Igor Stadnik; Oksana Lyasota; Volodymyr Poddubny; Lidiya Korets.</i> Peculiarities of heat exchange in dough under the rotating rollers action	75
<i>Volodymyr Lebedev; Serhiy Loi; Oleksiy Khalimovskyy.</i> Improvement of equipment for plasma lubrication of gas-turbine engines and installations	86
<i>Andrii Babii; Maria Babii.</i> Taking impact of oscillation amplitude of bearing frame sections of boom sprayers into account on its resource	97

INSTRUMENT-MAKING AND INFORMATION-MEASURING SYSTEMS

<i>Vasyl Martseniuk; Nazar Milian.</i> About the approach of solving machine learning problems integrated with data from open source systems of electronic medical records	105
---	-----

MATHEMATICAL MODELING. MATHEMATICS

<i>Igor Kovalenko; Alyona Shved; Yevhen Davydenko.</i> Choice of software development technologies based on pareto-optimal solutions	116
<i>Andriy Sverstiuk.</i> Comparative analysis of results of numerical simulation of cyber-physical biosensor systems on the basis of lattice differential equations	123
<i>Mykhaylo Petryk; Oleksandr Khimich; Dmytro Mykhalyk; Igor Boyko; Vasil Kovbashyn.</i> High-performance computing technologies of modeling and identification of adsorption in nanoporous systems with feedbacks for gas purification	139

ЗМІСТ

МЕХАНІКА ТА МАТЕРІАЛОЗНАВСТВО

Олексій Гонкало; Володимир Нехотящий; Геннадій Безлюдько; Юрій Кураш. Оцінка пошкодженості елементів конструкцій за вимірами коерцитивної сили. Повідомлення 3. Феромагнітні сталі за механічного навантаження	7
Звеномира Слободян; Людмила Маглатюк; Рома Купович; Петро Сидор. Вплив технічного гліцерину та його композицій на корозійну тривкість сталі 20 і алюмінію у 0,1% розчині NaCl	19
Андрій Сяський; Олег Дейнека. Міжфазний розріз на межі зварювання ортотропної пластинки з еліптичним отвором і замкненого пружного ребра	26
Віктор Гудь. Динамічні процеси в телескопічних гвинтових транспортерах	34
Любомир Побережний; Андрій Грицанчук; Наталія Галушко; Любов Побережна. Вплив рівня рН на корозію газопроводів у ґрунтах із високою мінералізацією	41
Віктор Ревенко. Подання загального тривимірного розв'язку рівнянь теорії пружності для широкого класу ортотропних матеріалів	49
Любомир Побережний; Андрій Грицанчук; Любов Побережна; Галина Грицуляк; Віталій Мархалевич; Віталій Вітик. Вплив пластових вод на корозію промислових газопроводів	55

МАШИНОБУДУВАННЯ, АВТОМАТИЗАЦІЯ ВИРОБНИЦТВА
ТА ПРОЦЕСИ МЕХАНІЧНОЇ ОБРОБКИ

Григорій Водяницький; Ірина Слюсаренко; Валентин Тимків; Віталій Мамчур; Андрій Довбиш. Моделювання диференціальними рівняннями роботи кормороздавача-змішувача-подрібнювача	67
Ігор Стадник; Оксана Лясота; Володимир Піддубний; Лідія Корець. Вплив обертових валків на особливості теплообміну в тісті	75
Володимир Лебедєв; Сергій Лой; Олексій Халімовський. Вдосконалення обладнання для плазмового напилення лопаток газотурбінних двигунів і установок	86
Андрій Бабій; Марія Бабій. Вплив амплітуди коливань на ресурс несучих каркасів секцій штангових обприскувачів	97

ПРИЛАДОБУДУВАННЯ ТА ІНФОРМАЦІЙНО-ВИМІРЮВАЛЬНІ СИСТЕМИ

Василь Марценюк; Назар Мілян. Підхід до розв'язування задач машинного навчання інтегрованих з даними систем з відкритим кодом електронних медичних записів	105
---	-----

МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ. МАТЕМАТИКА

Ігор Коваленко; Альона Швед; Євген Давиденко. Технологія розроблення програмного забезпечення на основі парето-оптимальних рішень	116
Андрій Сверстюк. Порівняльний аналіз результатів чисельного моделювання кіберфізичних біосенсорних систем на основі решітчастих диференціальних рівнянь	123
Михайло Петрик; Олександр Хіміч; Дмитро Михалик; Ігор Бойко; Василь Ковбашин. Високопродуктивні комп'ютерні технології моделювання та ідентифікації адсорбції в нанопористих системах зі зворотними зв'язками для очищення газів	139